命特許出際公開

COOLEY GODWARD PA #6

M017/048

9公開特許公報(A) 昭62-103796 **企公園 房和82年(1987)5月14日** 厅内里理书专 Olni. Cl. G-800-3B 2019-5B 2019-5B 李承原本 未版本 集間の数 3(全8月) O発現の名称 クレジントカードシステム **会将 節 昭和→34436**2 四出 图 图50(1885)10月8日 与网瓜田方野人仁町大仁570套地 軍家軍集排示金社大仁 警察采用为数大仁町大仁町四部市 京京電気探え会社大仁 **计划是正式和大区对大区577等地 東京电池表示公社大区** 其京位或李文全社 支京都及長区中旬長3丁頁6番13号 身獨北 黄江 為莎 野果椒

西日本:當特許厅(JP)

-639--

07/03/2003 12:56 FAX 6808570663

COOLEY CODWARD PA #6

₩ 015/04s

(2)

分間毎 62-10:17月6(2)

ト名本面のカートは食物の人がありかどもれるわるっ カロ丘を云の色にこのクレデットネードを得るす 8日有者の世紀はずるが記ませし、 お寝タレジョ 出一片四四一片中华中华校出一片新维尔斯社中· 入力した可能性をとき原理なるをして発化外路 トもは毎日マンライン市場界に甘富コードファイ **下と数据なかな程度云つの最ものうな音を参せる。** 女なこつの祖母がオー人かられたときこのこつの とかなをさし、 金配子が製造品を入力した二つの 各ちが京都なードファイルの具一タンファトマー どの点点に記載されていることを選集したとなる。 アコード部に自定性性の発性性の コードを作むる ロシドカントカー人に対応より選挙点金を建っ び名主義をお合じこのクレテフトのサドを手掌す とコンジットは本田へ正当する手書を苦し、非常 3.直を感染を全性する手段を表し、重整タレファ なわなると祖古職な雑物物の中一番名と田田口で トロセルにオフラインは心を思コードファイルに 会社会信号の概念データが中でのカスルをレジー・ 記念されたな記念つのを表のうる可事を表記手の トロスワクァーナルのうちのタをらもりジャーナ. ーコロ番目はキー入力されたときこの音号に取し 4には記す一人力された日本教をはみのからもは、 て成めませんするかでが出と、仮の取るチャネタ チョンマッチをひ下を思るをしたことを表現とす こ広島して会社会芸事の概念アーナが刑事内力を カるレジートロようファーナルのうちの少なくら **ショレファトコードシステム。** (3) サクレジットコードの最高有着意味を含む。 カクマーナルに言意チャ入刀されを表示を非不均 カックを見む中央性とをおしたことを発展とする ト名工能とがインライン製品具に、製造タレタマ

3、异氧亚苯基亚异氧

本書機はタレジットの一ドにて自由基準を存在。 うりジットカードシステムに係わり、市に基準

ガッシットコードで忘れた場合で乗っても常期 登場等の事業者の報告も入力することによって、: フレフット選択が行びよるようにしたフレジット

H-PPATACMED.

(新井山花園)

一世にタレジットコードシスナムにおいては、 そクレフナト等常性が影響を存在です。 そしてロネード発行会を申示ストランピュータに マンクン数量されている。そして、本ストコンピュータには、各タレファトラード等にスード資母。 たち、各部者の、このクレシァトスードに対する。 最初可能的時代をしたカードファイルが基本 されている。ランジット第一ドの記憶されては、カードの可能でクレジットスードに記憶されている。 コードの可能でからないできるのスード的では、カードの可能であるのの

単ポテーパッド等にてサー入さしを推議委員を申:

組合な機能をして上記をストコンピュータへ近れ する。ネストコンピュータを入力しに開会な機能 に含まれるカードを持てコードファイルを収集し、 入力した複数をみが変換ったがきをに対応して記 機会れているを整き身を一致することを存在され、 返出コードを取り返出を使用機を存在者をとして 返出コードを取り返出を使用機を存在者をとして 返出コードを取り返出を使用機を存在者をとして 返出コードを取り返出を使用機を存在者をとして

本ストコンによーナの名の音楽を含むしたクレットの本名は不のの名が祖の祖が内でなる。 レジャトのお言な子のの名が祖の祖が内でもなったのので、での日よした自然に対してクレッマト 現代を目とする。マロロも、ホーボードにおける まードの・一様のが日本となる。以になる会様 が成れてもので、ましたとというと思想ができる。 いので、キードのと、なので、もので、

【海根が野祭しようとする角帯ボ】

しゅしゅがら、1日の49万点をおれなりレットュードッステムのキルには出の49~の10年では でしなっている40年ではなり、クレジマドロマドロステムのキルには、クレファドルードのま

-640-

07/03/2003 12:56 PAX 6508570663

COOLEY GODYARD PA #6

Ø019/048

G)

福曜62-105796(日)

```
TAZERDA.
【指指なられなよりこかのもむ】
るってもって、タンタット原本銀を専行する中で
                         本具集のタレタフトオードタステムにないです。
ファットの間をも無事に対定でなりまなります。
                         しかし、このようなタンタットオードシステムな
                         一片唯巴斯斯斯等者者,为一片香港和水學用來來
ひゃて書きがきレジョトコードを写みた着会は、
                         暑り食にこのクレタットおっぱる食事でる両有様
自当したようにs シファト電子時でされて カード
                         考を記念し、オンフィンを表現にクレクスと異常
表の名とを行むうことがアクセトので、不要不平
                        - 我たなードコンイヤに左右キシが自発型コロ境性
ならなおらわないわばならなかった。 レデタコイ・
                        - ロコロ音に母さるなかつつりからなープログル
裏面に貫せるサービス君下の草た丁葉のガキャギ。
 本書をなこのような名をはるないできずみを与
                         たらきこのこうのを与せまきせまれるレイカ語は
中であせ、その日のおする4二キョ、本人年界月
                        「御婆へを出し、 みる数字 事じ入力したこつ 口を今
としては空間を自然に可能を表すのもつーフリス
                         が言語コードファイルの男ーコンファトカードや
ード場合の音号をキー入力することによって、な
                        - 単純に否謂ないより子からる単数になぐなだの3
ヒスクンファトマードを含むたらしてマオンタス
                         とうしょか 一人 大声な よかは 出血 長 血 出る りんかん
ト言語でき、原言に対するサーにスを向之できる。
                         ット基本書へ書表するようにしたものである。
タンジェトなードシステムを重要することを有る。
                          さた質の視点においてす、上発環境を耐えて、
 また、ヒスミックシックでは収得が許多質的
                         自然などは思うななしにコレフェトをお求す。こ
#ヒオレてオフラインタとおば 質問ホード男者な
                         日産技な音楽者に基づき事業に専令事業すると表
サキセマー入れするひもで、 寝さにガチのフレス
                         在、祖母都由于一条存在你会工作会对会共享申请
                         ガマータは中午の方はからドリートをよりファー
ット意志できるクレヤットスードシステムを重集
アシロうちのタテくともファーナルモキー入力で
                         おさなた オード きさか 本間 不を与 たりニマ やまる
                         サチー入力すると、この二つの番号が発力で発展
古古祖王を表現を自動者の数字は対するようには
                         として計算別を与く取扱され、外面対策的から業
........
 まらに云の元をとさいては、みざれ事事のユー
                         常可管質質が高速される。 したがって、クレジァ
                         ト学院設定との言葉を表にあなりてタレショナス
ドファイルルにもクレシットカッド界に展点する
                         4449.
さぎ、コードをそうとでれるを示りを下るのグレ
                          4年、裏の見引の手段など能を担に迎えて、9
グットコードを表生する数者を表を思想し、する
                         トシュトロート世にムュトカント産場にだせなけ
ライン長にクレクマト日本第日カードファイルド
                         きなくともフィーアルに会社会事等の意味ででき
たるないにこっちゃくりうちゅぎをもなかなーコ
の名物がヤー入力されたとなるの音を下方して肌
                         またむに 田本名者 にかり マーンカタ むた 事 寺 が 日
長行可たい、福司部のマー発行に研究して申取氏
                        TEDDARD.
                          まらた、世々見明にさいては、クレジット原系
は昔の草木ゲータが中ではなされるレシュトラン
                         誰が野部質問題とマファインのとならは、カード
プファーナルロラカリロをらじカファーナルに見
                         ファイルに記名するたち~ド名を又は音を言るで
記を一人力でもたちのなが平成カチンドレジ
                         モー入力すれば、タレタット医会写書もなり、ま
.0783.
                         た、少なくともグァーナルに意味データとよるド
                         キー入力された音号が中華のすれる。
 このように名乗をおたタックマャカードシステ
1744は、単数メタンファトコードを登れたと
                         ( ERR )
き、タレタット成本数はお勧請を置とオンライン
                          五丁本兄母の一本本典をお言を思いて表明する。
苦苦中であれば、日本書寺とカードファイルに等
                          第1回 は苦を食のクレファトスードシステムに
```

~541—

M 020/048

(4)

非關鍵62-103786(4)

は当れてのレジャトを設けままままで、このフレジットを定すった。 でんしつ レジットを定する ロット カー はない アンドル にない アンドル にな

第2キーボード3万年、第3条に表すよった。 第6(44)で収拾金額、存着機能を整数するだ。 のの日本キーの、多数名。在におすれたホードを入力するとをに情景やPLUキーの、小打キーでの。 日本で感光したとすりかのサーである際が異なる マーフ、タンクェト製造したとはに得らギーとして記録するクンが13年の合業物のデーの毎に、 キーパッド7年で書写音句をチー入立する丁にし キー13年の台級ファンクションターが観覚されている。

高の最近、タレファト組織機のプリック情景像である。ログリー4は、知識機関等を内別し、キーボーが2のちの入力目前に長づいてを担心選挙 現場を行むうと内に、アドレスパス15。データパス15。対象を17のかしてプログラム等の国をプータを記録する20回1日。このタレファト共享を下面を上午会員最「展現」の最前を第一次の大学である。原名の大学では最近に成分する最高ファインマー人の方に関土した成果(展現)の会介を通ぐ存出する。アファインでは、日本の関係を一次2の表現をデータのようでは、日本のプログラット人の関係を開発した。

RAN-10 TREFS.

は4日の食むホストカンにキータス了の最高。 に可思されにオードファイルコリモ表すものでき カ、ミャレシットカッドのにこのっと考え、表質 よるか。 各の数据では対けるのでは なる。 はっては自動性を対しののはないないが なが、 ははのなら、 はのはの自然のはながない。 なが、 ははのなら、 はのはの自然のはない。

「しゅじて、「ランクット機を見たないではある 即の最れ限に作って基準に対するテンファト医力 アカルカの日本を中でする。

すなのち、アンドでエード品を取らからオード教育を立つておおり、アンドでは代えてなる。 次にキーパッドである場合の中一種のおおりを基礎をはなっているのであり、現在をはならならない。 はまってはまたのではなって、アンドリングルータをであるを表現をして、など、フードのののではないないののでは、アンドリングのではないないののでは、アンドリングのではないないのののでは、アンドリングルールを表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表

ネストコンピッーの27年間合せ等電が入力するとのでは、 本に入力したカードを考でカードファイルのの を通常して、毎月カード電視に対応して記載され

-642-

M021/048

(8)

```
分面码 62-103786(5)
                         · 电电路存在的电路 1 4 新电影中日人四百百百日
ている理事を示と入れした年度を含むが一多して
いることを選択すると、圧進力~ドラ州収算者可
                        「幸養力。14点の意学が入れまれると、この弟子
な性性の理がたる性を基準をしてよな質なたなさ
                         名よりなの本質者者と4回の物質を含むなななる
                         我心で有種なレマ本ストコンピュータを了へ至命
トラススへ出出する。なか、馬をサラジーをしな
なった祖本中都元子なるするなのははのは知りなり
ジェトを本事へあのする。
                          日本書きた可能を与りからなる日本では日本土
 P3FTホストコンピュータネアから展察の影
                         着しこみストコンピュータをでは、ユードファイ
古可日内に必要を集を含むしたコレジャト 原本書
                         ショウスを自然を表で連合して、高質性質を与り
ウァンセニュートをものなりはなな単世メービューとと
                         製売して記憶されている電話音角が入力した電品
疫を集まであるかさりをを集べる。テレて、カー
                         香港と一覧することを整置すると、本質を正常す
に共生でも関係をなるからなって事業を指令を主義
きょのトシィムースキゼミンケ・
 まる、アーダイオード変称物でからカード増金
ロンコロロイドアイドアマーボードミのアビしゃ
                         医亚丁基巴尔丁医巴马斯特 医中枢节节 医电压工术
- 1 3 ダキー入力されたる合は、宣告ダケレジョ
トカードを書むたと利用して、PSにてこのタシ
                          でして、タンファト専事権は表を可能性に原告
ジット単単端がチストコンピュータ87を存着発
                         物料を増加すると、Pifeで応信物は必要用を作
書さらせ介してインライン海条のであることを表
                         の基本でに対する事を発用であれば表示事さの意
基する。マンライン参数やであれば、デーバッド
                         装みロトフィマークを展展する。
7.20日前年期實際官事に1.0.有句報告書籍と4個
                          古らに、アちとて常常自己できるなる事でなてこ
ログレジット研究のボギストコンピュータネでは、
                         ロレケートをよびフィーナルにおっドラ号を停手
                         復力すると本に、意味を単による見せてになって
音楽されていなかった事会は、展示が不当にクシ
                         ロトナートタナルカルーチャビ連携を含む金型
なお感にてなせれたと発症して、キーパッドファ
                        ztē.
お1の前の智楽寺でか入立寺 れるのを習事して会
                         なにキャッシャー会員、レシート会員、意味者
海市もの常路中のトライマークを選び市を申。 :
                         終ぎからなるトレータラインを命を思なする。そ
一个心意に無事でなる重要(論論)を終える数。
                         9日、レジートのキャ大都な発送りを表落した日
カボデアレア、押キャーキレアタレファト展表を
                         ち、可可してンジート共行口もから評価する。
41年のおけばりまりますまままりまりまりました。
                         なさ、PGピてクレタット無効素が多ストコン
マイボのナーなまの言葉をなる。 ブタロライ やん
                        ピュータ27に対してオフライン製造の基合はシ
コキー12ゴキー入力されると、コージョ番にか
                        シートとよびヴァーナレジキーパッドでより入力
心臓会せ、機器を考による場合せ、およびそれを
                         したは日本を日本のカナる。
                          こむとうに発生されたクレファトコードケスヤ
ドットプリングネスロエレシートのよびジャーア
とこかなると思るされたもを含まるです山力する
                         この基金、クレファトコードをコード発生者であ
ところに内面記書画のクレジャト記を含まったり
                         ガネレ、本理をサセデーバッドででキー入りです
たまずする。 そして、P5ETこのタレタフト会
                         と、このとードを手及び母素を見ずあるトコンド
お見がチストコンピュータる 7 ヒオンライン 日春
                         ユータ名70カードファイルラロで思常される。
日には、東京のヨードを身による図をまに渡して
                         でして、マファファードを感気薬品(発電)に言
```

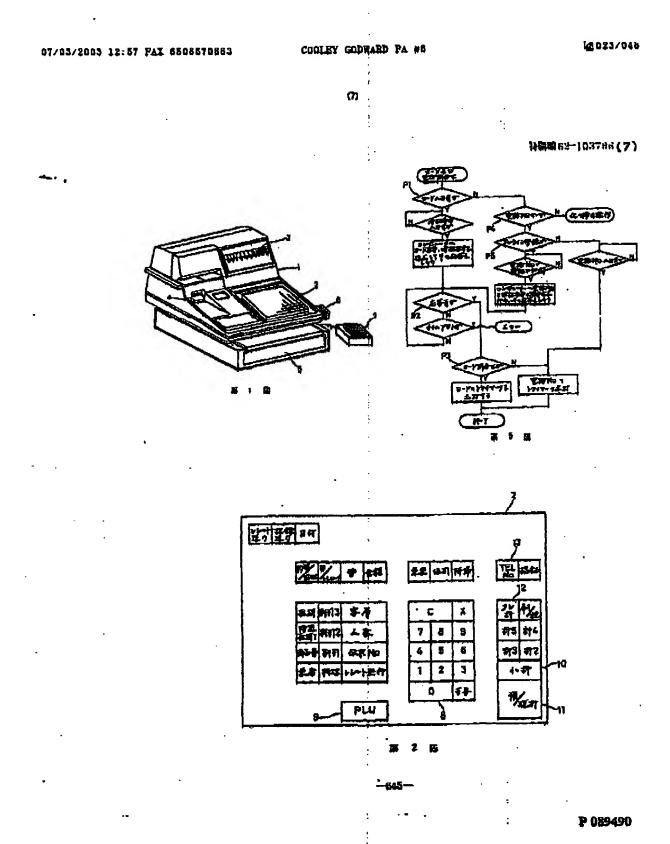
--643--

COOLEY GODWARD PA #6

₩022/048

(B)

```
行政的なニナウはよから(日)
                        - 第8日に示すようにアンライン日本男と角を下き
丁氏はお客が表了レギャンガデー13巻キー入刀・
おおてみで、ボブ県下キマようにレシートミッド
                         於京都28日上世都開發会24枚組金位以出化中·
《春月春代尚不中敬之名《春天》一年。2 6 2 2 2 2 4 4 4
                         このように、たとえ即事がクレフェトホードを
                        - されたとしても、マンウインを兼存だは写真を含く
 改た、選挙がタンタットカードを基存を基合でし
カつフィジャト単三数ゴマンライン製品者に立てこ
                         - と思考示す。マタシシッジファッコード観視 草具
                        一番者号とラキー入力することによって、カード学
やは、チャッシャーガモーボート20丁ELキー。
136月した後、長年さキーパッドで応する職者
                         をは有なでき、この裏をだれしてタレタット系統
みと意味がなるを出けて入れるが、この家庭教育
                         を実施できる。
とななが多とがポストコンピュータ87のガード。
                          また、たるたまクレジット電話電子マフライン
                         後においては、常田会界のキモキーボナドです人
ファイシングにて配合される。そして、会演者の。
                         刀することによって、クンブット集集であるよう
有様を性よりとセイトアトーをもんなたっしょる。
キー入力すると、終る最近漢字をなにレジートです。 にしてかる。
                          このようにだとネタシファトカードを置むたと
4434岁日子四次至亚马。
                         してもタレジット無力できるようだしているです。
 さらに、重要がタレファトスードを写得なる者か
であって、カコクレフォト産業書がオフライン式 。 なは、クレジットカード高しでタレファト概念
本の本色は、ホストコンピュータを7日常で予告
医自动自身工术不可能不要自动者。 医骨肤中心术
                         コーーナルに日子四カナルようにしているので、
ッド7から電流を見りるモチー入力する。でして、
                        何とは「日本日本時代タンタントコードモレアク
エッックマーゴクレカネー12をキー入立すると、
                         ンジット産金したことが背おに背景できる。
                         44 裏裏、多4男なギストコンピュータのヌードフ
 なり、不算者を上落した主義医院整定するもの。
むでなない。タレクマトカードを実みの場合に置∶
                         なるキーバッドアに入れずる世中を有着者与の代
                         ナミのは、まて暮むよびある誰なレスートの草字
ななにオードを考を入れてるようにしてやるか。
                          3ーキーボード、3ー年発表、5ードロジー。
IRROSE!
                         なーカード声な異、アーテーパッド、8一年早キ
 は上足をしたようにお見るなるのは、本人を書き
                         →、11一番ノ供表モー、12ーラレなモー、
足として地面をものをはる可を発すわるカーフロー
3-1月での名句をキースカすることによって、:
                         13-TELP-. 14-CPU. 19-RAW.
                         23-ドットゴリンタ、27ーモストコンピュー
たとネタンファトガード やありに チレて ダタ アタ
                         ョ(かば無事事)。マローカードファイル、31
                         ーレシート、ラスー会計会長、ラスーのニアを与い
 また、タレタット基金品がオフラインのとは他
                         34-2325.
金を分替かの一つの意見を入れてるのみでナレシ
ット信息可能としているので、そのにサービスを、
----
4、 医氯甲醛甲辛基基
                            电电力电子 电电台 人名西人巴拉
 1.但本面也表了到国路、第3届日本一年~月中中
一点疾患、疾る性はタンクマト可定者のアリック
```



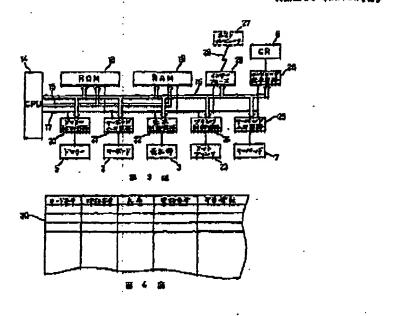
97/03/2003 12:57 PAX 6508570663

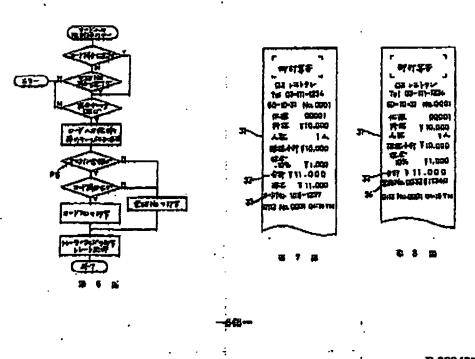
COOLEY GODWARD PA #6

₩ 024/048

(B)

於問題 85-10328년(日)





07/03/2003 12:51 FAX 6506570683

CODLEY GODWARD PA #8

LE 004/045



IDEM JOB 03-06-041 Translated from Japanese Patent Disclosure Number S62-103796 Page 1

(19) Japanese Patent Office (JP)

(12) Publication of unexamined patent application (A)

(11) Disclosure number: S62-103795

(51) Int. Cl. 4 Identification symbol Intra-agency file number G-8610-3E G-8610-3E G-8610-3E S219-5B 15/30 340 8219-5B

(43) Date of disclosure: May 14, 1987

Request for examination: Not filed

Number of inventions: Three (Total 8 pages)

(54) Title of the invention: Credit card system

(21) Application number: \$60-244360

(22) Filing date: October 31, 1985

(72) Inventor: Hachiro Ishitobi

Takyo Blastrio Co., Ltd., Ohito Works

No. 570 Ohito, Ohito-cho, Takata-gun, Shiznoka-ken, Japan

(72) Inventor: Kazayuki Masada

Tokyo Electric Co., Ltd., Ohito Works.

No. 570 Ohito, Ohito-cho, Takata-gon, Shiznoka-ken, Japan

(72) Inventor: Hideo Takabashi

Tokyo Electric Co., Ltd., Ohito Works

No. 570 Ohito, Ohito-cho, Takata-gun, Shiznoka-ken, Japan

(71) Applicant Tokyo Electric Co., Ltd.

6-13 2-chome, Nalesmeguro, Meguro-ku, Tokyo

(74) Agent: Takehiko Suzue, patent attomsy (and 2 others)

550 Centeries Ave. Siere 310. Pato Ano. CA 94305 • Tel: 660.666.(DEM (4330) • Fex: 650.656.4339 Info@identranstations.com • www.identranstations.com

07/03/2003 12:51 FAX 6508570863

COOLEY GODWARD PA WE

M 005/046



IDEM JOB 03-08-041
Translated from Japanese
Patent Disclosure Number S62-103796
Page 2

Specification

1. True of the invention: Credit card system

2. Claims

- (1) A credit card system in which, when an external controller storing a card file, including sale approval/disapproval inframation for each credit card, and a credit terminal are connected on an online basis, card information including the credit card number that is read by a card reader of the aforementioned credit terminal, along with a PIN (personal identification number) keyed in by a customer, is sent as inquiry information to the aforementioned external controller and sale registration is executed at the aforementioned credit terminal based on the sale. approval/disaggroval information for the credit card in question, returned from the careanal controller, wherein the afterementioned external controller has a means of storing inside the aforementioned card file the aforementioned sale approval/disapproval information for each card, along with the card number, the PIN, and another unique number for identifying the credit card; the attrumentioned credit terminal has a means of sending two (one of which must be the PIN) out of the aforementioned three numbers stored in the aforementioned card file when they are keyed in, to the affirmmentioned external controller as inquity information when said credit terminal is connected online; and the aforementioned external controller has a means of sending the sale approval/disagnoval information corresponding to the credit card in question to the aforementioned credit terminal when the two numbers entered are verified to have been recorded in the region of the aforementioned card file corresponding to the credit card in question.
- (2) A credit card system in which, when an external controller storing a card file, including sale approval/disapproval information for each credit card, and a credit terminal are connected on an online basis, card information including the credit card number that is read by a card reader of the eforementioned credit perminal, along with a PIN keyed in by a customer, is sent as inquiry information to the abyementioned external controller and sale registration is executed at the eforementioned credit terminal based on the sale approval/disapproval information for the credit card in question, returned from the external controller, wherein the aforementioned external controller has a means of storing inside the aforementioned card file the aforementioned sale approval/disapproval information for each card, along with the card number, the PIN, and another unique number for identifying the credit card; the aforementioned credit terminal has a means of sending two (one of which must be the PIN) out of the afterementioned three numbers stored in the aforementioned and file when they are keyed in, to the aforementioned external controller as inquiry information when said credit terminal is connected coline; the aforementioned external controller has a means of sending the sale approval/disapproval information corresponding to the credit card in question to the afternationed credit restrinal when the two numbers entered are verified to be recorded in the region of the abmentanted and the corresponding to the credit card in quantion; and the aforementioned coddit terminal has a number-printing means for printing the

559 California Ave. Suim 110, Palo Alto, CA 94305 - Ter 650.868.(DEM (4336) - Fax: 650.868.4339 info@idiambranalgions.com - www.idendranalgions.com

COOLEY GODWARD PA #6

141 DUG/U48



IDEM JOB 03-06-041
Translated from Japanese
Patent Disclosure Number 582-103796
Page 3

number other than the PIN that was keyed in at least on the journal or both the journal and receipt on which the sale data, such as the total monetary amount, is to be printed in response to the operation of a sale-settlement key.

(3) A credit card system in which, when an external controller sturing a card file, including sale approval/disapproval information for each credit card, and a credit terminal are connected on an online basis, eard information including the credit card number that is read by a card reader of the aforementioned credit terminal, along with a PIN leget in by a customer, is sent as inquiry information to the aforementioned external controller and sale registration is executed at the aforementioned credit terminal based on the sale approval/disapproval information for the credit card in question, returned from the external controller; wherein the aforementioned external controller has a means of storing inside the aforementioned card file the aforementioned as also approval/disapproval information for each card, along with the card number, the PIN, and another unique number for identifying the credit card; and the aforementioned credit terminal has a sale-approving means that, when one of the numbers other than the PIN out of the aforementioned three numbers stored in the aforementioned card file is keyed in while said credit terminal is offline, approves the sale for said number, as well as a number-printing means for printing the keyed-in number at least on the journal or on both the journal and receipt on which the sale date, such as the total monetary amount, is to be printed in response to the operation of a sale-settlement key.

3. Detailed explanation of the invention.

[Industrial field of application]

The present invention relates to a credit card system in which sales are registered using credit eards; and more particularly to a credit card system that authorizes a credit card sale, even if the customer has forgotten to bring his/her credit card, by having the customer enters another unique number such as a telephone number.

[Prior art]

Ordinarily, in a credit card system, each credit terminal is online with the card-lasting company's host computer, which acts as an external controller, via a telephone line or the like. This host computer is provided with card files for individual credit cards, containing card numbers, names, PINs, sale approval/disapproval information, etc. Each credit terminal uses a card reader [to read] the 72-digit card information or the like, including card number, etc., recorded in a credit card, and sends this information along with a PIN entered by the customer using a keypad, etc. to the aforementioned host computer as inquiry information. The host computer scarches for a card file using the card number contained in the inquiry information that has been entered, and if the entered PIN is verified to match the PIN that has been stored by the corresponding card number, the host computer returns the sale approval/disapproval information for said card number to said credit segminal as response information.

330 California Ave. Suite 310, Pelo Am., CA 94306 * Tol: 650.856.IDEM (4336) * Fax; 650.658.4339 info@dantrensistions.com * www.identrensistions.com

M007/046



IDEM JOB 03-06-041 Translated from Japanese Patent Disclosure Number 862-103796 Page 4

Having received the response information from the host computer, the credit terminal enables a credit sale for the merchandise purchased by the customer only if the response information indicates sale approval. That is, a key operation on the keyboard for authorizing card settlement is enabled. On the other hand, if the response information indicates sale disapproval, the credit sale cannot be completed, and a key operation on the keyboard for each settlement is enabled.

[Problems that the invention is to solve]

However, some of the credit card systems with the configuration described shove have the following problems. In some credit card systems, credit card ownership rights are restricted to an extremely limited number of creditworthy people, in which case, a cashier operating a credit terminal can easily identify those customers. However, in such a credit card system, if a customer has forgotten to bring his/her credit card, credit card settlement cannot be made at the credit terminal as described above, and as a result, the customer must pay cash. Therefore, there is the risk of poor customer service.

The present invention has been developed in view of the aforementioned circumstance, and its objective is to provide a credit card system that authorizes a credit card sale, even if the customer has forgones to bring his/her credit card, by having the customer enter another number unique to the card, such as a telephone number, in addition to a PIN, for the purpose of personal authorization, thereby improving customer service.

Another objective of the invention is to provide a credit card system that authorizes a credit card sale for a customer by having the customer key in only the aforementioned additional number unique to the card, if the credit terminal happens to be offline from an external controller.

[Means of solving the problems]

In the credit card system according to the present investion, a unique number for identifying the credit card, in addition to the sale approval/disapproval information, card number, and FIN for each credit card, is stored inside a card file in an external controller, and when two can of the aforementioned three numbers stored in the card file, one of which must be the PIN, are entered into a credit terminal during unline connection, these two numbers are sent as verification information to the external controller, and the external controller returns sale approval/disapproval information to the credit terminal if the two entered numbers are verified to be stored in the area of the aforementioned card file for the credit card in question.

In another invention, in addition to the aforementioned invention, the credit terminal that has received sale approval/disapproval information registers the sale based on this sale approval/disapproval information, and at the same time prints the keyed-in number other than the PIN, at least on the journal or on both the journal and receipt on which the sale data, such as the total monetary amount, is to be printed in response to sale-scatteness key operations.

550 California Ara, Surp \$10, Palo Arto, CA 94506 • Tex 650.659.659.658(4336) • Fex: 650,888,4339 txfm@ldemprenatations.com • www.idemprenatations.com

07/03/2003 12:83 PAX 6508570883

COULEY GODWARD PA #8

MD08/048



IDEM JOB 03-06-041
Translated from Japanese
Patent Disclosure Number S62-103796
Page 5

In still another invention, a unique number for identifying the credit card, in addition to sale approval/disapproval information, card number, and PIN for each credit card, is stored inside a card file in an external controller, and when one out of the place numbers stored in the card file, excluding the PIN, is emered into a credit terminal while it is offline, the credit terminal authorizes the sale for this number and priors the afrequentioned keyed-in number at least on the journal or on both the journal and receipt on which the sale data, such as the total monetary amount, is to be printed in response to sale-estilement key operations.

[Operation of the invention]

With a credit card system thus configured, if the credit terminal is online with the external controller, then even when the customer has forgotten to bring a credit card, the customer keys in two numbers, i.e., the PIN, along with the eard number or an additional unique number stored in a card file, and these two numbers are sent to the external controller as inquiry information; the external controller than returns sale approval/disapproval information. Therefore, the credit terminal can complete the credit sale based on this approval/disapproval information.

According to the effect of the second invention, in addition to the aforementioned effect, when a credit sale is made without a credit card, the registered information, such as the total numerary amount, along with the number that was keyed in, except for the PIN, are printed at least on a journal.

According to the third invention, when the credit terminal is offline from the external controller, having the customer key in the card number or PIN stored in the card file will enable the credit sale; furthermore, the registered data, along with the loyed-in number, is primed at least on a journal.

[Embodiments]

An embodiment of the present invention will be explained below with reference to drawings. Fig. 1 is a perspective diagram illustrating the credit perminal incorporated into the credit card system in this embodiment. This credit terminal also has the functions of an electronic cash register that can handle ordinary cash transactions in addition to credit sales based on credit cards. Note that in the explanation, the credit terminal is installed in a restaurant. That is, a keyboard 2 having keys for registering various types of sales is provided in front of a frame 1. The top area of the frame 1 is provided with a display 3 for electronically displaying multiple try[sio] marks for indicating a product (mean item) code, the unit price, the total amount, etc. and various operation states; and a receipt-issuing part 4 and a drawer 5 are provided in the middle and lower areas, respectively. Additionally, a card reader (CR) 6 for reading the card information stored in credit cards is installed to the side of the frame 1. A keeped 7 is also externally provided for customers to key in their PIN or another number unique to the customer, such as a relephone number.

As shown in Fig. 2, the aforementioned keyboard 2 is provided with various sculentar keys, such as numeric keys 8 for extering the product (many them) unit price and quantity, a PLU key 9 to be

550 Celifornia Ava. Guita 210, Pelo Alto, CA 94395 • Tel: 850.858-IDEM (4336) • Fax: 850.888.4339 into@idemstansiations.com • www.idemstansiations.com

07/03/2003 12:53 PAX 8508570663

COOLEY GODWARD PA #6

12 UU3/UE0



IDEM JOB 03-06-041
Translated from Japanese
Patent Disclosure Number S62-103796
Page 6

used when entering the code assigned to each product, a subtotal key 10, an amount tendered/current total key 11 which is a settlement key for each sales, and a credit-sale-total key 12 which is used as the settlement key for credit card sales, in addition to various function keys, such as a TEL key 13 for keying in a telephone number using the keypad 7.

Fig. 3 is a block diagram of a credit terminal. A CPU 14 contains a computation circuit, etc., and carries out various types of computation based on the information that is imput from the keyboard 2, and also controls, via an address bus 15, a data bus 16, and a control line 17, ROM 18 which stores fixed data, such as programs, and RAM 19 which stores variable data from the registration file, for registering the unit price and quantity of each product (mean item) sold using this credit terminal; from a totalizer, for computing the total monetary amount for the products (mean items) sold to each customer; and from a numeric buffer, etc., which temperatily stores the numeric data keyed in from the numeric keys 8 of the keyboard 2 and the keypad 7.

Additionally, a drawer drive circuit 20 for opening and closing the drawer 5; a keyboard input circuit 21 into which various key agnals from the keyboard 2 are to be input; a display control circuit 22 for sending display data to the display 3; a printer control circuit 24 for sending grint data to a dot printer 23, which prints product names (mean sean names), unit prices, and total amounts, etc., on receipts and journals; a keypad input circuit 25 into which numeric data, such as the PIN and telephone number, etc. keyed in from the keypad 7, are to be input; a card reader reading circuit 26 into which the 72-digit card information, for example, such by the card reader 6 is to be input; and an interface 29 connected via a telephone line 28 to a host computer 27, which acts as the external controller for the card-issuing company, etc. are connected to the aforementioned CPU 14 via the data bus 16 and the control line 17.

Fig. 4 illustrates a card file 30 formed in the storage area of the abmementioned host computer 27; for each credit card, the card number, the PIN, the member's name, a relephone number as a number unique to the member, and the sale approval/disapproval information generated based on card theft, insufficient funds, etc. are stored in this card file 30.

Than, each gradit terminal authenticates the identity of the customer for the credit sale, according to the flow illustrated in Fig. 5.

That is, when the 72-digit card information, including the card number, is input from the card reader 6 in Step P1, the credit terminal waits for the customer to key in his/her PIN from the keypad 7. When the PIN is entered, the credit terminal sends the card number and the PIN as inquiry information to the host computer 27 via the telephone line 28, and waits for the host computer 27 to respond with information. Note that if the PIN is contained in the card information, the PIN may be checked incide the credit terminal.

When the host computer 27 receives the inquiry information, it searches through the card file 30

SSD Costomie Ave. Suite 310, Raio Atto, CA 94306 * Tel: \$50.858.IDEM (4336) * Fox 650.886.4339 into@idemirancipitans.com * www.idemira.com

07/03/2003 12:83 PAI 6508570663

COOLEY GODWARD PA #8

LE 010/048



IDEM JOB 03-06-041
Translated from Japanese
Patent Disclosure Number S62-103796
Page 7

using the card number that has been emered, and if the host computer 27 verifies that the PIN stored for the card number in question matches the PIN that has been entered, it reads cut the sale approval/disapproval information for the card number in question and sends it to the credit terminal as response information. Note that if the PIN does not match, the bost computer 27 sends response information indicating sale disapproval to the credit terminal.

In Step P2, the credit terminal that receives the response information from the bost computer 27 within a preset time limit, checks in Step P3 whether the received information is the response information corresponding to the inquiry information containing the card number. If the information is in response to the inquiry containing the card number, the credit terminal turns on the try mark for card inquiry in the display 3.

If no card information is entered from the card reader 6 in Step P1 and if the TEL key 13 of the keyboard 2 is pressed in Step P4, the credit terminal judges that the customer has furgotten to bring the credit card, and in Step P5 checks whether the credit terminal is online with the host computer 27 via the telephone line 28. If it is online, the credit terminal waits for a number consisting of a total of 14 digits, i.e., a 10-digit telephone number, including an area code, plus a 4-digit PIN, to be entered from the keypad 7. When a 14-digit number is entered, the credit terminal divides this number into a 10-digit telephone number and a 4-digit PIN and sends them as inquiry information to the host computer 27.

When the bost computer 27 receives inquiry information consisting of a telephone number and a PIN, it searches through the card file 30 using the PIN. If the telephone number stored in correspondence to the PIN in question is verified to match the telephone number entered, the bost computer 27 sends the card number and sale approval/disapproval information, stored in correspondence to the PIN in question, to the credit terminal as response information. Note that if the nelephone number does not match, the bost computer 27 naturally sends response information indicating sale disapproval to the credit terminal.

Then, if the credit terminal receives the response information within the preset time limit, and if the response information is determined to be in response to the impury containing the telephone number in Step P3, the credit terminal turns on the try mark for telephone number in the display 3.

Furthermore in Step P5, if this credit teaminal is not connected to the host computer 27 because of a failure in the telephone line 28 or the like, the credit remainal judges that the cashier has determined the customer to be the true owner of the credit card, and turns on the try mark for telephone number in the display 3 after verifying that a 10-digit telephone number has been entered from the keypad 7.

When all the products (resem items) sold to one customer have been entered and the credit total key 12, which indicates credit card sale, is pressed as the scattement key, a scattement key process is executed according to the flow diagram in Fig. 6. That is, when the credit total key 12 is pressed, a

550 California Avo. Suite \$10, Pale Ano. CA 94306 - Tec 650.858.105M (4930) - Fac 650.858.4338 Inte@igammanatations.com - www.Mountremalations.com

07/03/2003 12:54 PAX 6508570663

COOLEY GODWARD PA #6

M 011/045



IDEM JOB 03-06-041 Translated from Japanese Patent Disclosure Number S62-103796 Page 8

series of memory processes are executed when the sale to the customer is approved based on inquiry using a card number or a telephone number, and its results. In other words, the total amount accumulated in the totalizer is printed on a receipt and a journal by the dot printer 23, and is also added to the credit sale amount memory in the internal storage area. Then, in Step P6, if this credit terminal is online with the host computer 27, a card number is printed on the receipt and the journal in response to a normal card-manher-based inquiry, and a telephone number is printed on the receipt and the journal in response to a telephone-number-based inquiry.

Next, a trailer line consisting of the easilier number, the receipt number, and the registration time, etc. is printed. Afterwards, only the receipt is sufficiently fed forward, cut off, and discharged from . the receipt-lesting port 4.

Note that if the credit terminal is offline from the host computer 27 in Step P6, the telephone number covered from the keypad 7 is printed on the receipt and the journal.

Let us first assume a case in which the customer has brought a credit card to a credit terminal in a credit card system thus configured. In this case, when the credit card is inserted into the card reader 6 and a PDY is entered from the keypad 7, the card number and the PIN are checked against the card file 30 in the host computer 27. When the cashier has entered all the products (mean items) sold to that customer and presses the credit total key 12, the total amount 32 and the card number 33 are printed on a receipt 31 as shown in Fig. 7.

Next, let us assume a case in which the customer has forgotten to bring a credit card and the credit terminal is online. When the customer enters a telephone number and a PIN using the keypad 7 after the cashier has pressed the TEL key 13 of the keyboard 2, this telephone number and PIN are checked against the card file 30 in the host computer 27. Then, when the cashier has finished registering each product and presses the credit total key 12, the total smount 32 and a telephone number 34 are printed on the receipt 31 and the journal as shown in Fig. 8.

Next, let us assume a case in which the customer has forgotten to bring a credit card and the credit terminal is offline. Since inquiries to the host computer 27 using the various numbers cannot be performed, the customer opters only a telephone number from the keypad 7. Then, when the cashier presses the credit total key 12, the telephone number 34 is printed below the total amount 32 in the same way as when the credit terminal was online, as shown in Fig. 8.

As explained above, even when the customer has forgonen to bring a credit card, the card number can be determined by having the customer key in a PIN along with another number unique to the customer, i.e., a relephone number unique to the credit card, when the credit terminal is online, and a credit sale can be made to this customer.

Mareover, if the credit remainal happens to be offline, a credit sale can still be completed by having

550 Calitornia Are. Suite 310, Pelo Arm. CA 94366 • Tel: 650-856 IDEM (4336) • Fax: 650-858.4339 info@lidentrensiquem.com • www.lidentrensiations.com



IDEM JOB 03-06-041
Translated from Japanese
Patent Disclosure Number 562-103796
Page 9

the customer key in only a telephone number from the keypad 7.

Thus, a credit sale can be completed in this way even when the customer has forgotten to bring a credit eard, thereby improving the level of service to customers.

Note that when a credit sale is made without a credit card, the customer's telephone number is printed on the receipt and the journal, and thus, the fact that a sale was made without a credit card can be easily recognized during the actilement at the end of the day, for example.

Note also that the application of the present invention is not limited to the aforementioned embodiments. It is also possible to have the customer who has forgotten to bring a credit card enter a card number instead of a telephone number from the keypad 7.

Effects of the invention)

As explained above, the present invention enables a credit sale even when the customer has forgotten to bring a credit card, by having the customer key in a PIN plus another number unique to the card, such as a telephone number, for the purpose of user authentication, and thus improves the level of service to customers.

Additionally, even when the credit remainal is offline, a credit sale can still be completed by having the castomer key in a number other than a FIN, further improving the level of service to sustamers.

4. Brief explanation of drawings

The drawings illustrate a credit card system related to an embodiment of the present invention. Fig. 1 is a perspective diagram illustrating a credit terminal. Fig. 2 shows how the keys are arranged on a keyboard. Fig. 3 is a block diagram of the credit terminal. Fig. 4 illustrates a card file in the host computer. Fig. 5 and Fig. 6 are flow diagrams showing operations. Fig. 7 and Fig. 8 show receiptorining formats.

- 2 ... Keyboard
- 3 ... Display
- 5 ... Disawer
- 6 ... Card reader
- 7 ... Keypad
- 8 ... Numeric keys
- 11 ... Amount tendered/current total key
- 12 ... Credit sale total key
- 13 ... TEL key
- 14 ... CPU
- 19 ... RAM

650 California Ave. Suite 310, Pate Alto, CA 94306 • Tet 650.868.|DEM (4335) • Fax: 650.868.4339 infu@bleentrantisfons-com • www.looniganstations.com

07/03/2003 12:55 FAI 6508570683

COOLEY GODWARD PA #6

10013/D40



IDEM JOB 03-06-041
Translated from Japanese
Patent Disclosure Number \$62-103796
Page 10

23 ... Dot printer 27 ... Host computer (external commiller) 30 ... Card file 31 ... Receipt 32 ... Total amount 33 ... Card number 34 ... Telephans number Agent: Takehiko Suzne, patent attorney Fig. 1 Fig. 5 (Card & relephone number inquiry) ≪Card input?> <PIN input?> <Telephone no. key?> (Other sentement operation) [Sends card number and PIN <Online registration?> to complifier and receives response.] <Telephone no. input?> <Telephone no. + PIN input?> <Response?> [Sends Telephone no. and PIN impury to computer and receives response.] <Time-out?> (Enur) Card inquiry?> [Turns on try mark for Telephone no.] [Turns on try mark for card.] (END) Fig. 2 [Receipt feed] [Record feed] [Date]

[Change/Collected][#/Training][Alternate][Amount] [Sale][Discount][Take-out]

650 California Are. Surio 310, Pato Aro., CA 94308 - Tet: 650.658.(DEM (4336) - Fee: 650.658.4339

07/03/2003 12:55 FAX 6508570663

COOLEY GODWARD PA #6

12014/048



IDEM JOB 09-06-041 Translated from Japanese Patent Disclosure Number 862-103796

13: [TEL No.][Authentication]

Cancel	Discount 3	Customer type
Specification cancellation 1	Discount 2	Number of costomers
Gift certificate	Discount	Slip No.
Restaurant location	Moon item	Issue receipt

8:		
Ç		X
7	8 _	9
4	5 _	6
ì	2	3
0		10,000-yen certificate
		certificate

12:	
Credit sale total	Illeg 11/Tex
Total 5	Total 4
Total 3	Total 2

10: [Subtotal]

11: [Amount tendered/Current total]

Fig. 3

S: Drawer

2: Keyboard

3: Displey

23: Dot printer

7: Keypad

20: Drawer drive circuit

21: Keyboard input circuit

22: Display control circuit

24: Printer control aircuit

25: Keypad input circuit

26: Card reader reading circuit

27: Host computer

29: Interface

550 Coffering Ave. Suite 310, Peto Arto, CA 84305 - Tel: 650.668.IDEM (4336) - Fax: 650.868.4389 Info@identrunalations.com - www.itentranstations.com

07/03/2003 12:55 PAX 6508570683

COULEY GODWARD PA #6

△015/048



IDEM JOB 03-08-041 Translated from Japanese Patent Disclosure Number \$62-103796

Fig. 4						
Card number	PIN	Name	Telephone muniber	Approval/disapproval		
			:			

Fig. 6

(Card input forced settlement key)

<

(Error) < is telephone-mimber-based inquity completed?>

S inquiry check OK?>

[Memory processing for card input forced sentement key]

⊲s this offline registration?>

<s this card inquiry?>

[Prints a card number.] [Prints a telephone number.]

[Prints a trailer line. Issues a receipt.]

(END)

Fig. 7

Customer Receipt

Restaurant ABC

Tal 03-111-1234

60-10-31 No. 0001

Sim: 00001

Menn item: ¥10,000

Number of customers: 1

Taxable subtotal: ¥10,000

Tax

10%: ¥1,000

Total: ¥11,000

Shareholder[sic]: ¥11,000

Card No.: 105-1237

0112 No. 0001 04:15 TM

550 California Are, Suke 319, Pele Ame, GA 84308 - Tet 650.858.IDEM (4836) - Fax: 650.858.4338 Info@identianalations.com - www.identrenelations.com

07/03/2003 12:55 PAX 6508570663

COOLEY GODWARD PA #6

2016/048



IDEM JOB 03-06-041
Translated from Japanese
Patent Disclosure Number S62-103796
Page 13

Fig. 8

Customer Receipt
Resourent ABC
Tel. 03-111-1234
60-10-31 No. 0001
Slip: 00001
Menn item: ¥10,000
Number of customers: 1
Texable subtotal: ¥10,000
Tex
10%: ¥1,000
Total: ¥11,000
Telephone No.: 0032611340

01 12 No. 0001 04:15 TM

07/03/2003 12:51 PAX 8508570863

COOLEY GODYARD PA 45

12003/044



IDEM IOB 03-06-041

CERTIFICATION OF ACCURACY

I CERTIFY, UNDER PENALTY OF PERJURY UNDER THE LAWS OF THE UNITED STATES OF AMERICA THAT WE ARE COMPETENT IN ENGLISH AND JAPANESE AND THAT THE FOLLOWING IS, TO THE BEST OF OUR KNOWLEDGE AND BELIEF, A TRUE, CORRECT, AND ACCURATE TRANSLATION OF A JAPANESE DOCUMENT IDENTIFIED AS "Passed Disclosure Number 862-103796".

JUNE 11, 2003

MARIAM NAYINY

PRESIDENT

IDEM TRANSLATIONS, INC.

SSO California Ave. Suite 310, Peto Alto, CA 84305 • Tet: 650.658.IDEM (4336) • Fax: 650.658.4338 imo@idonniansialions.com • www.laempansianops.com